

## 症 例 報 告

### 腫瘍内出血により増大した胃 GIST の 1 例

吉 川 幸 造, 尾 方 信 也, 木 下 貴 史, 佐 藤 宏 彦, 日 野 弘 之,  
松 山 和 男, 柏 木 豊, 長 堀 順 二

国立高知病院外科

(平成17年2月25日受付)

(平成17年3月4日受理)

GIST (Gastrointestinal Stromal Tumors) では消化管内への出血は数多く報告されているが、腫瘍内への出血は報告が少なく比較的まれである。今回われわれは腫瘍内に出血を来し増大した胃 GIST に対して手術により切除した症例を経験したので報告する。症例は82歳、男性で胃 GIST の診断で経過観察を行っていた。腹部 CT で1.0cm×2.0cmの腫瘍が2年10ヵ月後には11cm×8.0cmの嚢胞性腫瘍として増大したため、手術を行った。開腹では胃体上部後壁に小児頭大で弾性硬な腫瘍を認め、胃全摘出術を行った。切除標本の腫瘍を切開すると古血性の内容物を認めたため、腫瘍内に出血をきたし増大したと判断した。増大傾向を示す GIST は悪性度が高いと診断し早期に手術を行う事が必要と考えられた。また術後肝転移にはメシル酸イマチニブが著効した。

GIST (Gastrointestinal Stromal Tumors) において、消化管内への出血は数多く報告されているが、腫瘍内への出血は報告が比較的少ない。今回われわれは腫瘍内に出血を来し、増大した胃 GIST に対して、手術的に切除した症例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

#### 症 例

患者：82歳、男性。

既往歴：72歳、虫垂切除術。

家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：2000年5月に腹部 CT で1.0cm×2.0cmの腫瘍を認め当院内科で胃 GIST と診断された。高齢であったこともあり経過観察を行っていた。2003年3月17日に行った腹部 CT では11cm×8cmの嚢胞性腫瘍として増大していたために手術適応として外科紹介となった。

入院時現症：身長158.3cm、体重54.1kg。腹部は平坦、

軟であり、腫瘍は触知しなかった。

入院時検査所見：Hb は11.3g/dl で軽度貧血を認める以外は正常範囲内であった。

腹部 CT の経時的変化：2000年5月16日では1.0cm×2.0cm (図1a)、2001年6月20日では1.5cm×2.0cmの腫瘍が2002年4月26日に4.5cm×3.0cm (図1b) へと増大し2003年3月17日には腫瘍が11cm×8cm (図1c) の嚢胞性腫瘍へと増大していた。

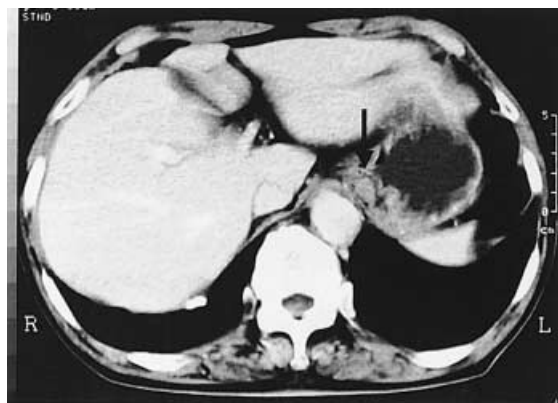


図 1 a 初診時腹部 CT  
2000年5月16日 胃噴門部壁外に1.0×2.0cmの腫瘍を認めた。



図 1 b 腹部 CT  
2002年4月26日 3.0×4.5cmへと増大した。

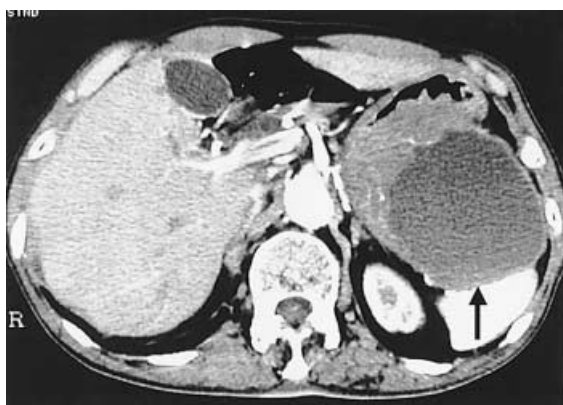


図 1c 腹部 CT  
2003年3月17日 8.0×11cm, 嚢胞を伴う腫瘍へと増大していた。

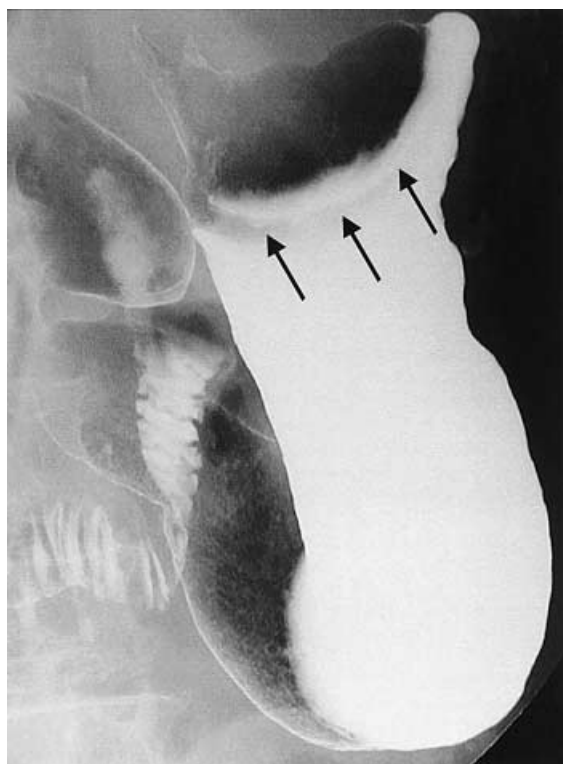


図 2 胃 X 線検査  
噴門部に胃壁外より圧排された所見を認めた。

腹部 MRI 検査：胃の壁外に T1 強調画像で中間信号，T2 強調画像で高信号の10cm×7cm の mass を認めた。  
術前胃 X 線検査：噴門部に胃壁外より圧排された所見が認められた（図 2）。  
手術所見：2003年4月21日に手術を行った。開腹所見では胃体上部後壁に小児頭大で弾性硬な腫瘍を認めた。左横隔膜と脾臓に強固に癒着していたために、横隔膜、脾

臓合併切除を伴う胃全摘出術をおこなった。系統的リンパ節郭清は行わず，ρ 型 Roux-en-Y 吻合で再建した。



図 3a 切除標本肉眼所見  
腫瘍径：12.9×11.0×8.0cm

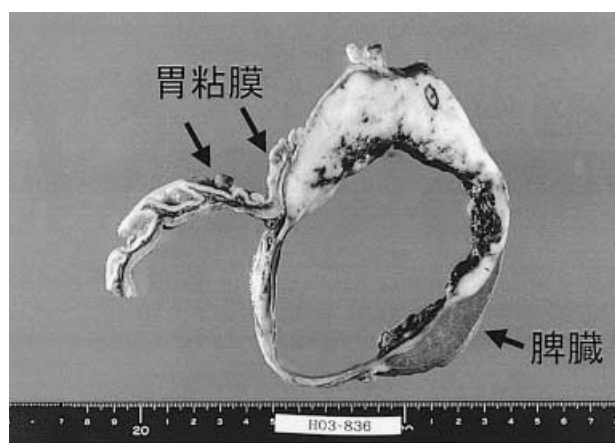


図 3b 切除標本断面  
内容物は古血性であった。

切除標本：腫瘍径は12.9×11.0×8.0cm（図 3a）であり，腫瘍に切開を入れると内容物は古血性であった（図 3b）。  
病理組織学的所見：境界明瞭で充実性の腫瘍であった。明瞭な核小体を持ち，紡錘形細胞の密な増殖を認め，強拡大10視野中10個の核分裂像を認め（図 4）極めて悪性度が高い GIST と診断した。  
免疫組織学的検査：C-kit（+），CD34（+），Vimentin（+）であり GIST と確診した（図 5a, b, c）。  
術後経過：術後8ヵ月目に肝臓転移を認め（図 6a），メシル酸イマチニブ400mg/day を内服し，著効し内服後2ヵ月後の CT では CR となった（図 6b）。

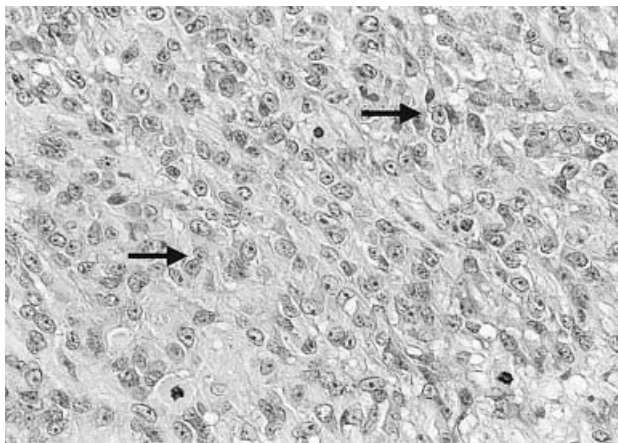


図4 病理組織学的所見 (HE 染色  $\times 400$ )  
明瞭な核小体を持ち、紡錘形の密な増殖を認めた。  
( ): 核分裂像

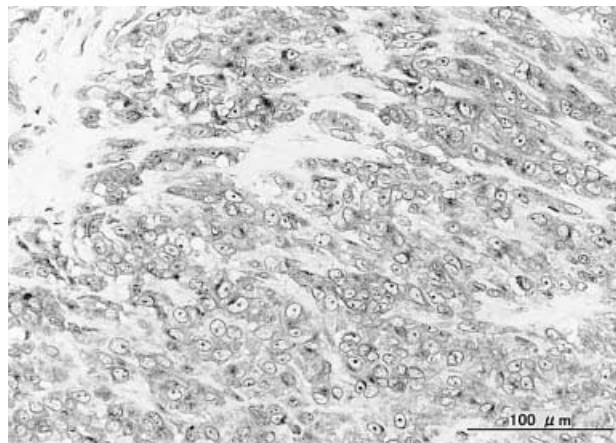


図5a c kit 陽性



図5b CD34陽性



図5c Vimentin 陽性

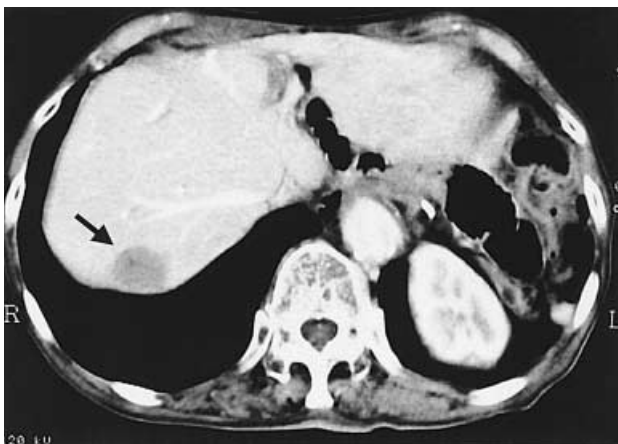


図6a 術後8ヵ月腹部CT  
肝S7に2.5×2.3cmの転移を認めた。

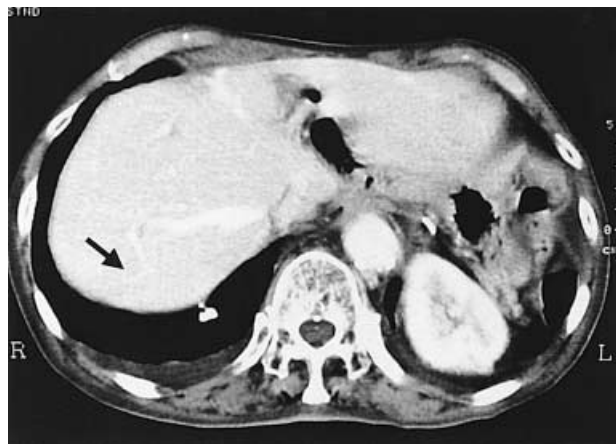


図6b メシル酸イマチニブ投与開始後2ヵ月の腹部CT  
転移の消失を認めた。

## 考 察

GIST 診断の概念のコンセンサスとしては、消化管の間葉系腫瘍のうち、c-kit と CD34 の少なくともどちらかが陽性である場合 c-kit や CD34 が陰性で筋性マーカー、神経性マーカーが陰性の紡錘形細胞の増殖性疾患の場合とする狭義の捉え方が主流である<sup>1,2)</sup>。自験例では、c-kit、CD34 ともに陽性であり GIST と診断した。GIST の治療は一般的には外科的に摘出し、病理学的な確認と悪性度を診断し、術後経過観察するのが基本とされている。そのためにも術前に画像診断等で手術適応や悪性度の診断をすることが重要である。いままでの報告では、CT を中心とした画像上の悪性所見として中心性壊死や出血、不整な隔壁を有する、不均一な density を示す、腫瘍径は 5 cm 以上、増大傾向を示す、および嚢胞性変化を有することなどがあげられる<sup>3-8)</sup>。自験例では、これら画像上悪性を強く示唆する所見を認めた。GIST は発生の初期より増殖能の高い腫瘍とされ、そのまま放置すれば腫瘍の破裂等で腹腔内出血や腹膜播種を起こす危険性があることを認識し、遅くとも破裂する前に腫瘍を損傷することなく摘出する必要がある<sup>10)</sup>。

術中には腫瘍そのものの把持圧迫や<sup>11)</sup>、被膜損傷などにより腹膜播種を起こさないように腫瘍を一塊に摘出することが肝要である。自験例においては 2002 年 4 月 26 日の CT で 4.5 × 3.0 cm へと増大傾向を認めた時点で手術を行ってあげれば胃の部分切除のみで腫瘍の完全摘出が可能であったと思われ、手術時期において反省すべき点があった。予後不良因子としては強拡大 50 視野中 5 個以上の核分裂が重要とされているが<sup>3-5)</sup>、自験例では 50 視野中 50 個の核分裂を認めており極めて悪性度の高い GIST であった。そのため仮に早期切除を行っていたとしても肝転移を抑制することが出来たかは明らかではない。最近、kit 陽性 GIST に対して kit を抑制するメシル酸イマチニブの高い効果が明らかになっている<sup>12,13)</sup>。自験例では悪性度が極めて高かったので手術後に定期的に CT 検査をおこない経過観察を行っていたところ、術後 8 ヶ月目に肝臓転移を認めたため、メシル酸イマチニブ 400 mg/day の投与を開始し、現在のところ CR で経過している。

## 結 語

GIST において腫瘍内への出血により増大した胃 GIST に対して手術により切除し、術後肝転移に対してメシル

酸イマチニブの投与により CR を得た症例を経験した。

## 文 献

- 1) 日本胃癌学会(編): 第75回日本胃癌学会総会記事. Gastric Cancer, 74-76, 2003
- 2) 山村義孝: GIST の現状. 臨外, 59: 126-129, 2004
- 3) Fujimoto, Y., Nakanishi, Y., Yoshimura, K., Shimada, T.: Clinicopathologic study of primary malignant gastrointestinal stromal tumor of the stomach, with special reference to prognostic factors. Gastric Cancer, 6: 39-48, 2003
- 4) Sung, J.K.: Members of the Korean gastric stromal tumor: Surgery and Prognostic Factors for Gastric Stromal Tumor. World J. Surg., 25: 290-295, 2001
- 5) Hui, Y., Pierre, M., Yair, I.Z., Acherman, S.A.G., et al.: Prognostic Assessment of Gastrointestinal Stromal Tumor: Am. J. Clin. Oncol., 26(3): 221-228, 2003
- 6) Nadir, G., Carsten, A., Alex, F., Jan, W., et al.: Computed tomography in gastrointestinal stromal tumors: Eur. Radiol., 13: 1669-1678, 2003
- 7) Wong, N.A.C.S., Young, R., Malcomson, R.D.G., Nayar, A.G., et al.: Prognostic indicators for gastrointestinal stromal tumours: Histopathology, 43: 118-126, 2003
- 8) 望月健太郎, 上田瑞穂, 塩沢 哲, 石亀廣樹 他: 消化管間葉系腫瘍の画像診断. 日本医放会誌, 63: 210-213, 2003
- 9) 小平知世, 菊山正隆, 松林祐司, 山田貴教 他: 腫瘍内出血により急速に増大した胃外発育型の GIST の一例. 日消誌, 99: 941-945, 2003
- 10) 河西 秀, 添田純平, 小田切範晃, 湯口卓 他: 嚢胞性変化を生じた巨大胃 GIST の 1 例. 外科治療, 87: 435-438, 2002
- 11) 大谷吉秀, 古川俊治, 久保田哲朗: GIST の治療. 胃と腸, 36: 1169-1175, 2001
- 12) Heikki, J., Christopher, F., Sasa, D., Sandora, S., et al.: Management of malignant gastrointestinal stromal tumours: Lancet Oncol., 3: 655-664, 2002
- 13) 神田達夫, 大橋 学, 富所 隆, 中川 悟 他: GIST の薬物療法. 臨外, 59: 163-168, 2004

## *A case of bleeding gastrointestinal stromal tumor of the stomach*

*Kozo Yoshikawa, Shinya Ogata, Takafumi Kinoshita, Hirohiko Sato, Hiroyuki Hino, Kazuo Matsuyama, Yutaka Kashiwagi, and Junji Nagahori*

*Department of Surgery, National Kochi Hospital, Kochi, Japan*

### SUMMARY

Although there are a lot of case-reports of GIST (Gastrointestinal stromal tumor) with bleeding into the alimentary tract, cases of bleeding inside of the GIST are rare. We report a case in which a GIST increased its size associated with bleeding inside and was resected successfully. An 82-year-old man was diagnosed as GIST (1.0 × 2.0 cm in size) and followed for 3 years. Its size increased to 11 × 8 cm in size, therefore, we performed an operation. During laparotomy, the tumor was elastic hard and located on the upper body and posterior wall of the stomach. The tumor size was approximately the head of child. A total gastrectomy with splenectomy was done. A case of sudden increasing of the tumor was histologically thought to bleed inside of it. The increased size of tumors revealed a malignant potential and/or hemorrhage, the tumor should be resected as soon as possible.

Key words : GIST, bleeding, rapid growth